Aus dem St. Georgs-Krankenhaus in Breslau.
(Leitender Arzt: Prof. Dr. Most.)

Beiträge zur Ruptur der Quadricepssehne.

Auszug

aus einer Schrift zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde bei der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von

Max Stiegele,
prakt. Arzt in Kunzendorf, Kr. Schweidnitz.

Breslau 1921.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau.
Berichterstatter: Prof. Dr. Küttner.

Der vorhandenen Literatur über Risse der Quadricepssehne, die letztmals in einer Arbeit aus der Breslauer chirurgischen Klinik im Jahre 1913 von Janaszek ausführlich besprochen wurden, seien zwei neue Beobachtungen angefügt.

Der erste Patient, 63 Jahre alt, zog sich die Durchreißung seiner rechten großen Beinstreckersehne zu beim Herabsteigen der Treppe. Es handelte sich um eine unvollständige Durchreißung, bei der lateral eine schmale, zirka 1 cm breite Sehnengewebsbrücke stehen geblieben war. Es wurden Bindenfächertouren zur möglichsten Annäherung der Fragmente angelegt und das Bein auf Volkmannsche Schiene gelagert, der Patient selbst in halbsitzende Lage gebracht. Nach 14 Tagen wird mit Massage begonnen, in der vierten Woche folgen aktive Bewegungen und Gehversuche. Es wird ein subjektiv und funktionell vollwertiges Resultat erreicht.

Der zweite Patient, ein 66 Jahre alter Herr, zog sich eine Quadricepssehnendurchreißung zu beim Besteigen der elektrischen Straßenbahn, als er von einem vorbeidrängenden Fahrgast zur Seite gestoßen wurde. Er fuhr stehend bis in die Nähe seiner Wohnung, ging dann nach Hause und brach, als er dort die Treppe hinaufsteigen wollte, zusammen. Der Befund ergab eine vollständige Zerreißung der Quadricepssehne dicht oberhalb der Patella. Die Diastase der Rißenden betrug etwa fünf Zentimeter. Der tastende Finger konnte in diesen die Kondylen des Femur palpieren. Vollständige functio laesa. Kein nachweisbarer Bluterguß im Kniegelenk. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß zunächst auf der Straßenbahn nur eine unvollständige

Ruptur entstanden war und diese durch den Sturz im Hause in eine vollständige verwandelt wurde.

Die Diagnose totale Quadricepssehnenruptur war bei den typischen Symptomen einwandfrei zu stellen.

Da sich die Sehnenfragmente durch nach Art einer Testudo gelegte Heftpflasterstreifen und Bindentouren und durch Erschlaffung des M. quadriceps mittels Aufsetzen des Kranken in einem Lehnstuhl mit Hochlagerung des gestreckten Beines fast völlig, d. h. bis auf etwa einen halben Zentimeter Distanz nähern ließen, wurde auch hier auf die Naht der Sehne verzichtet. Nach 14 Tagen tägliche Massage, nach 3 Wochen Gehversuche in Gipshülse. Nach 6 Wochen kann das Bein ohne Beschwerden hochgehoben werden. Enderfolg: Gang auf ebener Erde und Treppensteigen sind frei. Aktive Streckung des Beines bis etwa 170 Grad. Volle freie Beweglichkeit im Kniegelenk.

Die Risse der Quadricepssehne finden sich meist in vorgeschrittenem Alter im Gegensatz zu den Rissen des lig. pat. proprium, das vorwiegend im 3.—5. Lebensjahrzehnt einreißt. Es sind nicht so sehr gewaltige als mehr sehr rasch verlaufende Traumen, die die Zerreißung der Sehne bewirken. Besonders spielt der drohende Fall nach hinten, bei dem der Quadricepsmuskel, um den Körper aufrecht zu halten, ad maximum kontrahiert ist, während das Knie gewaltsam gebeugt wird, eine große Rolle. Direkte Durchtrennung der Sehne ohne ausgedehnte Nebenverletzungen werden kaum beobachtet. Eine große Bedeutung haben bei den Sehnenzerreißungen konstitutionelle Erkrankungen wie Gicht, Lues u. a., ferner — nach manchen Literaturangaben — eingelagerte Knochenkörperchen. Diese kamen bei den oben beschriebenen Fällen nicht in Frage. Das obere und untere Sehnenfragment schlagen nicht selten um. Meist reißt die Sehne dicht an der Patella, seltener am Übergang in den Muskel, am seltensten in ihrer Mitte. Bei dem Riß durch das gefäßarme Gewebe dicht oberhalb der Patella ist in der Regel kein nennenswerter Bluterguß ins Kniegelenk vorhanden.

Die Behandlung war lange Zeit ausschließlich konservativ. Im Jahre 1877 nähte erstmals Lister die durchrissene Quadricepssehne. Literaturzusammenstellungen über die Erfolge bei konservativer und operativer Behandlung ergeben, daß im allgemeinen letztere bessere Resultate aufweist, daß aber auch die konservative Behandlung gute Resultate geben kann. Dies beweisen auch die oben beschriebenen Fälle, von denen besonders der zweite eine schwere Verletzung (vollständige Ruptur mit breiter Diastase) darstellt. Deshalb ist eine präzise Indikationsstellung erforderlich.

Die Naht des Sehnenrisses ist das Idealverfahren; schließt aber doch gewisse Gefahren bei den meist älteren Kranken ein (Infektion, evtl. Narkose). Veröffentlicht sind 2 Todesfälle an Lungenembolie nach Sehnennaht. Indiziert ist die Operation bei umgekrempelter Sehne. Dagegen wird sich aber auf die Operation verzichten lassen, wenn sich die Sehnenfragmente durch Heftpflaster und Bindentouren und Lagerung des Kranken — wie in unseren beiden Fällen — gut nähern lassen.

Veraltete Fälle mit schlechter Funktion indizieren ebenfalls die Operation. Tunlichst zu umgehen ist selbstredend die Operation, wenn Störungen des Kreislaufs und des Stoffwechsels eine solche gefährlich erscheinen lassen. — Auch die in der Literatur (Nory) geäußerten Bedenken gegen die konservative Behandlungsart, nämlich die der längeren Behandlungsdauer, sind nach unseren Erfahrungen nicht zutreffend.

Gelingt es durch Bandage und Lagerung, die Rißenden einander zu nähern, dann sind auch die Bedingungen für die Regeneration der Sehne günstiger. Dies erweisen die Versuche Enderlens, der bei 57 Kaninchen die Achillessehne durchtrennte und schon nach 9 Tagen histologisch völlige Heilung fand, und Bier hat insbesondere auf die Bedeutung des Nährbodens für das aufschießende junge Gewebe hingewiesen.

Am Schluß kurzer Hinweis auf die Technik der Operation.